新製品

TOPCON

りん光輝度計

BM-100

片手で扱え簡単に
高輝度蓄光式誘導標識を測定可能！

財団法人 日本消防設備安全センター
評定品認証 評 25-007 号

JIS Z 9096:2012
「床面に設置する蓄光式の安全標識及び誘導ライン」準拠

蓄光式誘導標識の最適管理が可能です。

蓄光式誘導標識の検査を、わずか60秒間の測定で、20分、60分、90分後の残光輝度を予測可能です。現場における検査作業の効率化に寄与します。
また、測定時に外部からの光を遮光できる構造となっており、場所を選ばすどこでも簡単に片手で測定ができます。

蓄光式誘導標識管理・メンテナンスの現状

日頃のパトロールや苦情などから情報収集	蓄光式誘導標識の交換目安として… ・蓄光式誘導標識の破損・劣化（茶褐色）が明らかな場合 ・蓄光式誘導標識の外観上（汚れ）が損なわれていると思える時
現状の問題点	●主観的判断に基づく交換を強いられている状況である ●予算額に応じた更新となってしまい、必要十分な更新をする事が出来ない可能性がある ●中・長期の視野にたった更新で無い為、事業計画が立てられない
りん光輝度計のメリット	●震災や火事などの災害時の安全性確保 ●計測器による判定の為、明確で客観的な更新基準（数値化） ●遮光式であり外部からの光を遮光するので場所を選ばずどこでも簡単に測定が可能

特　長

財団法人 日本消防設備安全センター
評定品認証 評 25-007 号

JIS Z 9096:2012
「床面に設置する蓄光式の安全標識及び誘導ライン」準拠

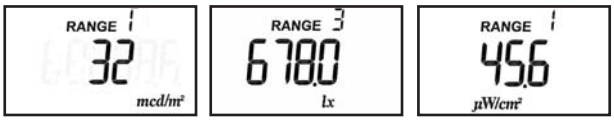
微弱光の測定が可能な高感度計測器
1～1,350,000 mcd/m^2　(0.001～1,350 cd/m^2)

遮光式
外部からの光を遮光するので場所を選ばずどこでも簡単に測定が可能。

予測モード搭載
業界最速 (*1) の測定開始 60 秒後に 20,60,90 分後の予測輝度を表示可能。

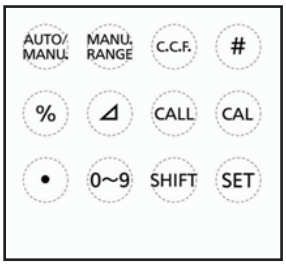
落下防止機能
落下防止用にストラップを標準付属

受光部ユニット交換タイプ
受光部ユニットを交換することで、高輝度蓄光誘導標識の輝度 [cd/m^2]、現場の照度 [lx]、紫外線強度 [μW/cm^2] の測定が可能



キーボードによる測定モードの選択が可能

●補正係数(C.C.F.モード)
補正係数の入力により、測定値に補正を加えることができます。
●予測材料設定
標準で内蔵している3種類の材料を変更できます。ユーザ指定材料を登録することも可能です。



USB端子付き
USB端子付きですので、パソコンによるデータ収集が可能です。

用途例

- 蓄光材料を用いた製品開発や性能評価、生産現場における製品品質管理
- 消防法に基づいた、高輝度蓄光式誘導標識輝度の定期点検
- 鉄道駅構内や大規模商業施設、オフィス、工場等に設置された、蓄光式誘導標識や蓄光テープなどの蓄光素材を用いた製品の性能管理・定期点検等

(*1) りん光輝度の残光輝度予測機能が付いた輝度計として (2013年11月現在)

受光部

オプション受光部ユニット

BM-100は受光部を付け替えることで自動的に受光部を判断し、輝度、照度（別売りオプション）、紫外線強度（別売りオプション）の測定が可能です。

IM-600 DITECTER
照度測定[lx]

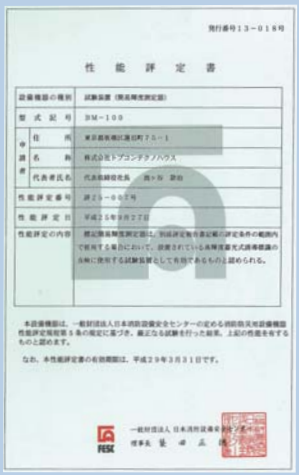
JIS C 1609-1 一般形AA級照度計に準拠
表示範囲:0.005～999,000 lx

UD-400P (360～490nm)
紫外線強度測定[μW/cm²]

表示範囲:0.1～280,000 μW/cm²

表示部はいずれも共通してご使用いただけます。
※UVR-300用のUD-400も使用できます。

性能評定書



性　能　評　定　書

JIS Z 9096 床面に設置する蓄光式の安全標識及び誘導ラインにて規定される計測器の要求性能（抜粋）

輝　度　計　：トレーサビリティをもつ体系下で校正された製品であって、次の性能をもつものとする。ただし、性能の試験方法はJIS C 1609-1に規定する試験方法に準じる。
直線性：精度保障されている輝度範囲が、5mcd/m²以上
可視域相対分光応答度特性：標準分光視感効率からの外れf_1'が9%以下
紫外域の応答性：紫外応答度uが4%以下

照　度　計　：JIS C 1609-1に規定する一般形AA級以上の性能をもつものとする。

紫外線強度計：波長360～480nmでトレーサビリティをもつ体系下で校正された製品を用い、次回以降の測定についても、同一機種の測定器で測定することが望ましい。

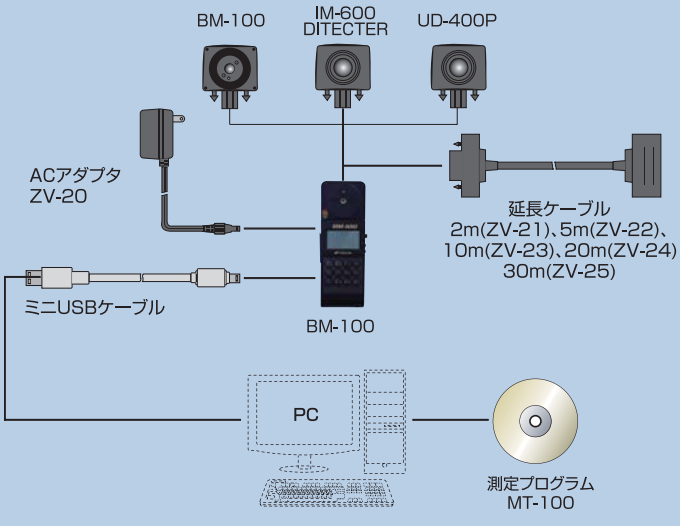
標準付属ソフト　測定プログラム MT-100

BM-100で測定したデータをパソコンに取り込むためのソフトです。
1～99,999回の測定が可能で、測定したデータはCSV形式で保存することができ、表計算ソフトなどで簡単にデータを参照することができます。
BM-100本体に搭載されていないお客様の材料のりん光輝度を測定し、りん光輝度予測結果の算出を行ないBM-100本体にりん光輝度予測データを書き込める機能を搭載しております。

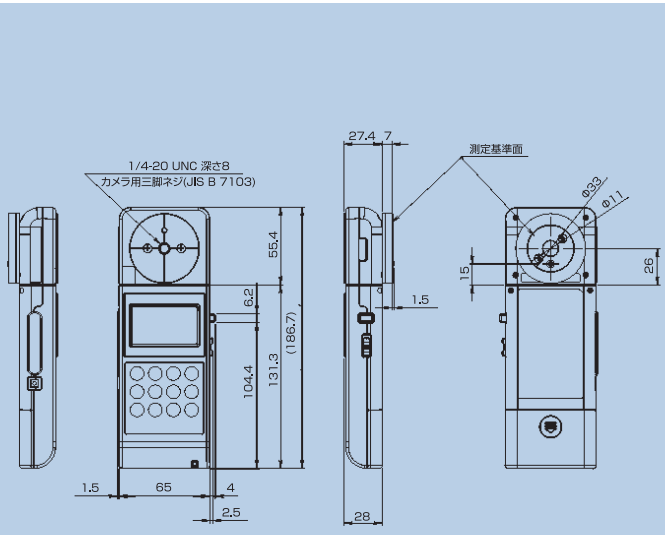
OS	Windows XP Professional Service Pack 2以上（32bit） Windows Vista Ultimate（32bit/64bit） Windows 7 Ultimate/Professional（32bit/64bit） ※64bit OSでのXPモード使用は不可
CPU	Pentium 2.8GHz以上
メモリ/HDD	1GB以上
ポート	USB2.0ポート(1個)
ディスプレイ	1024×768以上
その他	CD-ROMドライブ

※Microsoft及びWindowsは、米国Microsoft Corporation社の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
※Intelは、インテル社の登録商標です。
※その他記載された社名、製品名などは、一般に各社の登録商標および商標です。

システム図



寸法図



■仕様・性能

受光素子	シリコンフォトダイオード
表示範囲	1 ～ 1,350,000 mcd/m² (オート／マニュアル 4段レンジ)
測定径	φ11mm
表示	4桁　LCD
直線性	±2% ±2digit （オートレンジ）
直線性（予測精度）	±10% ±2digit (20 分後) ±15% ±2digit (60、90 分後) (当社基準蓄光材料を D65 光源にて 20 分励起し測定)
可視域相対分光応答度特性 (標準分光視感効率からの外れ f_1')	8%以下
紫外域応答特性（紫外域応答度 u）	2%以下
赤外域応答特性（赤外域応答度 r）	2%以下
疲労特性 f_F	±1%以内
温度特性 f_T	±3%以内（-10 ～ 40℃　23℃基準）
湿度特性 f_H	±3%以内（結露なきこと）
断続光に対する特性 f_C	±2%以内
アナログ信号出力	2.7V / 最大表示値　，　0 ～ 3Vmax
インターフェイス	USB（仮想 COM ポート）
電源	アルカリ乾電池　単 3×2 本 ／専用 AC アダプタ（別売付属品）
使用条件	温度　-10℃～ 40℃ 湿度　85%ＲＨ以下（結露なきこと）
外形寸法	約 187×70×35mm (突起部除く)
質量	約 270g（乾電池含まず）

「digit」の意味
「digit」はデジタル表示の 1 カウント分を意味します。±1digit は最後の桁にデジタルカウントの誤差が 1 カウントあることを意味します。
例）レンジ 1（表示分解能 1[mcd/m²])、測定値が 100[mcd/m²] のときの直線性の誤差は
100[mcd/m²]　×　±2%　＝　±2[mcd/m²]
1[mcd/m²]　×　±2digit ＝　±2[mcd/m²]
より ±4[mcd/m²] の精度幅を持っていることを表します。
表示分解能は測定レンジによって変わります。

オプション

●AC アダプタ　ZV-20

長時間の連続測定を行なう場合に使用します。
プラグは 4 種類付属しており、ワールドワイドで使用可能です。

●延長ケーブル

受光部と表示部を分離して測定する場合に使用します。
ケーブルの長さ：
2m(ZV-21)、5m(ZV-22)、10m(ZV-23)、
20m(ZV-24)、30m(ZV-25)

●IM-600 DITECTER

照度を測定する場合に使用します。

●UD-400P

紫外線強度を測定する場合に使用します。

標準構成

- ○クイックマニュアル ..... 1 冊
- ○検査成績書 ..... 1 冊
- ○高さ調整用ゴムバンド ..... 1 個
- ○単 3 形乾電池（動作確認用） ..... 2 本
- ○キャリングケース ..... 1 個
- ○CD-ROM(USB ドライバ / 取扱説明書 / 測定プログラム) ..... 1 枚
- ○USB 2.0 ケーブル 1.5m ..... 1 本
- ○キャップ ..... 1 個
- ○クッションスポンジ (予備) ..... 1 個

ISO 14001 JACO EC97J1081 UKAS ENVIRONMENTAL MANAGEMENT 051

JCSS 0073
JCSSは、計量法に基づくトレーサビリティ制度のロゴです。トプコンテクノハウスは「光」区分の認定事業者で、0073はトプコンテクノハウスの認定番号です。（JCSS：JAPAN Calibration Service System）
トプコンテクノハウスは、計量法に基づく「光」の認定事業者として認定されました。
照度（照度計）、光度（ランプ）、分光放射照度（ランプ）に関して、国家標準に基づいてその精度を保証する"JCSS"のロゴマークつきの校正証明書を発行いたします。

※画面は一部はめ込み合成です。
※カタログの掲載商品の仕様及び外観は改良のため予告なく変更されることがあります。
※カタログ掲載商品には別売品が含まれている場合があります。
※カタログと実際の商品の色とは、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。

株式会社トプコンテクノハウス
〒174-8580　東京都板橋区蓮沼町75-1
TEL.03-3558-2666　FAX.03-3558-4661
E-mail: techno-info@topcon.co.jp

注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読み下さい。

製品の詳細はホームページをご覧ください。
http://www.topcon-techno.co.jp
TOPCON TECHNOHOUSE

©2013 株式会社トプコンテクノハウス

Printed in Japan 2014 05